

Research Paper

Expansion of agro-processing industries in the county of Fereidan: challenges and perspectives

Jamshid Eghbali¹, *Ali Asadi², Hossein Shabanali Fami²

1. Ph.D. Candidate, Department of Agricultural Development and Management, Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.
 2. Professor, Department of Agricultural Development and Management, Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.



Citation: Eghbali, J., Asadi, A., & Shabanali Fami, H. (2018). [Expansion of agro-processing industries in the county of Fereidan: challenges and perspectives (Persian)]. Journal of Rural Research, 9(3), 360-375, <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2018.237695.1138>

doi: <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2018.237695.1138>

Received: 18 July 2017
 Accepted: 07 April 2018

ABSTRACT

Undoubtedly, setting up agro-processing industries is one of the most profitable ways of creating communication between industry and agriculture. These industries reduce seasonal unemployment in rural areas and serve as a strategy for entrepreneurship and employment in the agriculture sector. Despite their potential for expansion, such industries do not have a good status in the county of *Frieden*. The aim of this study is to investigate the barriers to the development of agro-processing industries in the county of *Frieden*. The research is of applied type in terms of objectives, non-experimental in terms of the control of variables, and descriptive in terms of data analysis. The study population consisted of 150 experts, industrialists and workers in the agro-processing industries of *Frieden* County. The data were analyzed through the confirmatory factor analysis (CFA) and the LISREL software. The results showed that economic, structural, environmental, infrastructure, and geographical features are the potential factors to pose the main obstacles to the processing industries in this county.

Key words:

Processing industry, Barriers, *Frieden* County

Extended Abstract**1. Introduction**

A large part of farm products, including crops and livestock, are produced with hardships and at high costs. Many products are wasted for various reasons such as low safety, lack of markets, distance from production centers, scatteredness of villages, lack of

proper consumption patterns, and lack of attention to the experiences and knowledge of local villagers and planners. The amount of waste in our country is very high, and it varies from 13 to 35 percent for different products. If a large part of this waste is reduced, food security can be provided for the country, and a self-sufficiency of least 33-43% can be reached in agricultural products. Also, agricultural products can be converted to a huge economic capital for the country. Agriculture, as the most important economic sector, is faced with major problems such

*** Corresponding Author:**

Ali Asadi, PhD

Address: Department of Agricultural Development and Management, Faculty of Agriculture and Natural Resources University of Tehran, Karaj.

Tel: +98 (912) 3875169

E-mail: aasadi@ut.ac.ir

as lack of proper marketing, high-level wastes, and low prices. A large part of these problems can be solved by creating agricultural product processing industries. Undoubtedly, setting up this type of industries is very profitable in that they can serve as an interface between industry and agriculture. Such industries can reduce seasonal unemployment in rural areas and be used as a strategy for entrepreneurship and employment in the agriculture sector. Of course, the existence of certain factors is essential for the development of conversion and complementary industries. In the meantime, the most important factor seems to be the potential of the region to provide raw materials for such industries. Despite the existence of potentials for expansion in this regard, the county of *Frieden* has no good status.

2. Methodology

This study is a piece of quantitative research with functional goals and controlled variables. The method of the study is cross-sectional and descriptive. The statistical population consisted of 150 agricultural experts in *Frieden* County, Isfahan, and executives and employees in the related industries in Isfahan province. The required data were collected by two methods including field study and library study. The data were analyzed by using the SPSS software, version 22. The reliability of the questionnaire evaluated by Cronbach's alpha was found to be 0.86. The validity of the questionnaire was assessed by the board of directors in cooperative companies and the professors at the department of agriculture management and development at Tehran University. For data analysis, an exploratory and confirmatory factor analysis was performed by using the SPSS and LISREL software programs.

3. Results

According to the demographic data, the mean age of the respondents was 38.48 years with the standard deviation of 59.5 and in the range of 18 to 58 years. Also, 33.33% of the respondents with the highest frequency of 56 people had master's degrees. Their average work experience was 6.67 years with the standard deviation of 3.89, and it ranged from 1 to 30 years. According to the scope of work experience, the studied population was classified into four categories (Table 2). Based on the results presented in Table 2, the highest frequency was related to the 5th year and less; 62 (41.33%) persons were in this category. The analytical hierarchy results showed that economic, production, structural, environmental, and infrastructure factors had the most impact on the underdevelopment of the city's industries, at .724, .762, .613, .593, and .442 R² respectively.

4. Discussion

Through the second-order confirmatory factor analysis, the variables with which to measure convergent validity and combinational reliability were determined. Also, the results showed that economic, production, structural, environmental, and infrastructural factors had loads of .84, .70, .62, .61, and .57 respectively. It can be said that the above factors pose problems to conversion industries in the city. The study of fitness indicators showed that they were in an optimal condition. Accordingly, the model is in an optimal condition too. In addition, the markers and the factors used in the model proved to be of significant effects. That is, the markers were properly selected.

5. Conclusion

The hierarchy and confirmatory factor analysis performed in this study indicated that economic problems have the greatest adverse impact on the expansion of conversion industries in *Fereidan* County. This may be due to low investment in these industries as well as the lack of enthusiasm and attractiveness of this sector in the area. The reasons that can be mentioned for the lack of tendency for investment are the existence of other profitable industries in the provincial capital and the long distance of towns and cities from the capital. Also, the inappropriate location of these industries in the city has made investors and the private sector reluctant to invest in the county. The production problems were ranked second. The existence of quality inputs especially in conversion industries is very important, and, due to the nature of the agricultural sector, any change in the quality of inputs can appear as a production problem in conversion and complementary industries. Given the fact that these industries have investment problems, they are not able to supply quality equipment and technology for production and packaging. The structural problems are due to the lack of adequate government attention and the legal problems in creating and sustaining these industries. The lack of inputs from these industries as well as licensing and bureaucracy problems is among the structural barriers. The environmental problems point to the lack of suitable places for these industries as well as the lack of statistics and information about the region's products. It seems that in the field of industrial placement, experts have gained no experience, nor is there any detailed study. Finally, infrastructure problems are found due to the lack of infrastructures and the difficulty of transporting products from the farm to industrial sites or to the provincial capital. For this very reason, exporting the product is not without difficulties.

Acknowledgments

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest

بررسی مشکلات گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی در شهرستان فریدن

جمشید اقبالی^۱، علی اسدی^{۲*}، حسین شعبانعلی فمی^۲

۱- دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

۲- استاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

حکیده

تاریخ دریافت: ۲۷ تیر ۱۳۹۶
تاریخ پذیرش: ۱۸ فروردین ۱۳۹۷

بدون تردید ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی یکی از سودمندترین راه ارتباطات بین دو بخش صنعت و کشاورزی است. این صنایع از میزان بیکاری‌های دائمی و فصلی در مناطق روستایی می‌کاهد و راهکاری برای کارآفرینی و اشتغال در بخش کشاورزی است. این صنایع در شهرستان فریدن با وجود پتانسیل‌ها گسترش خوبی نداشته‌اند. هدف از این مطالعه بررسی مشکلات گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی در شهرستان فریدن بود. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از نظر میزان کنترل متغیرها غیرآزمایشی و از لحاظ تحلیل داده‌ها توصیفی-تحلیلی، جامعه آماری شامل کارشناسان و صاحبان صنایع و شاغلان این صنایع در شهرستان فریدن بود (N=۱۵۰). که به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بود. برای تأیید روایی از متخصصان، روایی همگرا و واگرا و برای تأیید پایایی از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها استفاده از تکنیک‌های تحلیل سلسله مراتبی، تحلیل عاملی تأییدی و نرم‌افزارهای LISREL_{8.8}، Smart pls₃، SPSS₂₄ استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد به ترتیب مشکلات اقتصادی، تولیدی، ساختاری، محیطی و زیرساختی به ترتیب با ضریب تأثیر ۰/۶۱، ۰/۵۲، ۰/۴۸، ۰/۳۸/۴۶، ۰/۳۸/۴۶ بار عاملی ۰/۷۱، ۰/۹۳، ۰/۵۳، ۰/۵۹ و ۰/۴۹ و مقادیر R² ۰/۷۲۴، ۰/۵۹۰، ۰/۴۲۳، ۰/۳۸۷، ۰/۳۰۳ از مشکلات اصلی گسترش صنایع تبدیلی در این شهرستان بودند.

کلیدواژه‌ها:

صنایع تبدیلی و تکمیلی، شهرستان فریدن، تحلیل عاملی تأییدی، تحلیل سلسله مراتبی

مقدمه

مختلف از ۱۳ تا ۳۵ درصد متغیر است و به بیش از آن نیز می‌رسد. اگر حجم عظیم این ضایعات را کاهش دهیم، می‌توانیم امنیت غذایی کشور را تأمین کرده و حداقل در ۳۳ تا ۳۴ درصد از محصولات کشاورزی خود کفا شویم. (National Congress of Food Industry Report, 2003) همچنین با بازیافت ضایعات محصولات کشاورزی سرمایه‌های عظیمی را در رگ‌های اقتصادی کشور به جریان درآوریم. بخش کشاورزی به عنوان مهم‌ترین فعالیت اقتصادی، با مشکلات اساسی (عدم بازاریابی مناسب، بالا بودن ضایعات، پایین بودن قیمت محصولات و ...) روبروست، که بخش عظیمی از این مشکلات با ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی محصولات کشاورزی قابل حل خواهد بود (Motiie Langroodi & Ardashiri., 2007) صنایع تبدیلی و تکمیلی به مجموعه‌ای از صنایعی اطلاق می‌گردد که با انجام تغییرات فیزیکی و شیمیایی بر روی مواد اولیه با منشأ نباتی و حیوانی نسبت به عمل‌آوری

امروزه کاهش فقر و بیکاری و ایجاد اشتغال از دل مشغولی‌های اصلی کشور و از موضوعات بسیار مهم در توسعه استان‌ها به شمار می‌رود (Ahmadian et al., 2013). حل مشکل بیکاری در استان‌ها باید مبتنی بر پتانسیل‌ها و توانمندی‌های همان منطقه انجام گیرد تا از پایداری لازم برخوردار گردد (Kalantari et al., 2010). بخش عظیمی از محصولات کشاورزی اعم از زراعی و باغی و دامی که با مشقت و رنج فراوان و هزینه زیادی تولید می‌شود به دلایل متعددی از جمله غیربهداشتی بودن، نداشتن بازار فروش، فاصله زیاد مرحله تولید تا کارخانه، پراکندگی روستاهای نداشتن الگوی صحیح مصرف، عدم توجه برنامه ریزان به تجربیات و دانش بومی روستاییان و مواردی از این قبیل باعث از بین رفتن محصولات و ضایعات می‌شود (Hayati & Izadi, 2013, Hall & Howe, 2012). میزان ضایعات در کشور ما بسیار بالا است و برای محصولات

* نویسنده مسئول:

دکتر علی اسدی

نشانی: کرج- امامزاده حسن، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد و توسعه

تلفن: ۳۸۷۵۱۶۹ (۹۱۲) +۹۸

پست الکترونیکی: aasadi@ut.ac.ir

بیکاری دائمی و فصلی در این شهرستان بالاست. توجه به قابلیت‌های تولیدی بالا و وجود نیروی کار بسیاری از قابلیت‌های این ناحیه در بخش صنایع تبدیلی کشاورزی به دلیل شناخت نداشتن از عوامل بازدارنده، چندان مورد توجه و بهره‌برداری قرار نگرفته است. با اینکه ۵ واحد از این صنایع در شهرستان فریدن وجود دارند (Agriculture Jihad in Isfahan Province, 2017) اما این تعداد نسبت به تولیدات شهرستان بسیار کم است. بنابراین هدف از این مطالعه بررسی موانع گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی در شهرستان فریدن است.

نتایج مندرج در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد شهرستان فریدن دارای ۵ واحد صنایع تبدیلی و تکمیلی در بخش کشاورزی است. از این تعداد ۳ واحد در بخش دامی ۱ واحد در بخش زراعی و ۱ واحد نیز در بخش باغی فعال است. به لحاظ تعداد صنایع تبدیلی در رتبه ۱۵ در بین شهرستان‌های استان اصفهان قرار دارد.

در رابطه با ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی به واسطه نقش مهم این صنایع در توسعه کشاورزی و همچنین توسعه روستایی تحقیقات زیادی انجام گرفته است؛ اما تحقیقاتی که به مشکلات ایجاد این صنایع پرداخته باشند کمتر می‌باشند.

کلاتری و همکاران (۲۰۱۰) در بررسی عوامل پیش برنده و بازدارنده صنایع تبدیلی و تکمیلی در استان خراسان شمالی مهم‌ترین مشکلات ایجاد صنایع تبدیلی در این استان را مربوط به اعطای تسهیلات بانکی می‌دانند.

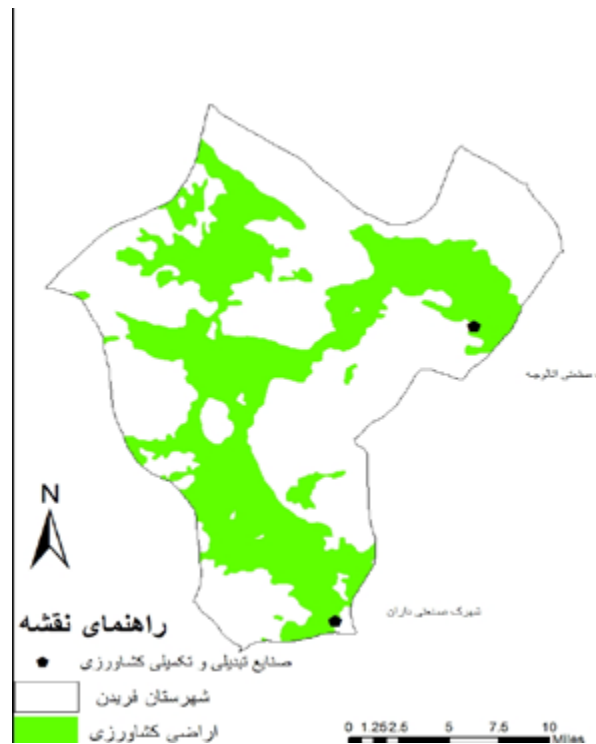
فرهمندیان (۲۰۱۰) در بررسی خود تحت عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تشخیص مکان‌های مناسب برای استقرار صنایع، منطقه برای ایجاد این گونه صنایع به این نتیجه رسید که؛ مهم‌ترین عامل را وجود قابلیت‌ها و پتانسیل‌های منطقه و در کشاورزی و تولید مواد خام زیرساخت‌ها است.

رادفر و تیموری (۲۰۱۰) در بررسی صنایع در کشورهای منتخب به این نتیجه رسیدند، مشکل در برنامه‌ریزی و مدیریت، ضعف در بازاریابی، بازار رسانی، تحقیق و توسعه از مشکلات مهم این صنایع است.

بزرگمهر و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای تحت عنوان راهبردهای توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی باغی استان خراسان شمالی با استفاده از رویکرد (SWOT) تحلیل عوامل استراتژیک نشان دادند که؛ اگرچه مشکلات متعددی در حوزه فعالیت وجود دارد اما مشکل اساسی در واحدهای تبدیلی و تکمیلی باغی استان، کمبود سرمایه در گردش است به طوری که، این عامل منجر به عدم برنامه‌ریزی دقیق صاحبان صنایع باغی در خرید مواد اولیه و به تبع آن مشکلات تولیدی گردیده است

حاتمی فرد (۲۰۱۲) و منصوری و همکاران (۲۰۱۳)

و فرآوری، درجه‌بندی، بسته‌بندی، نگهداری و نیز بازار رسانی و توزیع فرآورده‌های حاصله اقدام نماید. صنایع تبدیلی به آن گروه از صنایع اطلاق می‌گردد که در آن‌ها یک فرآورده کشاورزی برای بهتر مصرف شدن، عرضه مناسب‌تر و افزایش ارزش اقتصادی به شکل دیگری تبدیل شود. به نحوی که ماهیت محصول جدید با ماهیت ماده اولیه یکسان ولی محصول نهایی یک ماده جدید نسبت به ماده اولیه باشد. مانند صنایع روغن‌کشی از دانه‌های روغنی (Deputy of Industry and Rural Development, 2004) همچنین جهاد کشاورزی، صنایع تبدیلی را این‌گونه تعریف می‌کند: به صناعی گفته می‌شود که فرآورده‌های کشاورزی و دامی را تبدیل به مواد و کالای نیمه ساخته و یا آماده مصرف می‌سازد. این صنایع، ضایعات محصولات کشاورزی را کاهش می‌دهند و برای کشور ارزش افزوده ایجاد می‌کنند و به همین دلیل صنایع تبدیلی یکی از شاخه‌های مهم رشته کشاورزی بشمار می‌آید (Ministry of Agriculture, 2004) صنایع تبدیلی ۵/۴٪ از ضایعات تولید و مصرف در آمریکا را مورد استفاده قرار می‌دهد (Bustillo-Lecompte & Mehrvar, 2015) همچنین صنایع تبدیلی و تکمیلی محصولات کشاورزی ضمن بازاریابی مناسب برای محصولات کشاورزی زمینه برای ایجاد اشتغال و درآمد بیشتر را فراهم می‌کنند (Hadadi et al., 2012, Weng et al., 2013) بر اساس گفته کاربن و تراست در انگلیس ۱۵ درصد کل تولیدات کارخانه‌ها در بخش صنعت مربوط به صنعت فرآوری مواد غذایی است و این صنایع ۷۰ هزار میلیارد دلار گردش مالی دارند (Carbon, 2006)، همچنین این صنایع نقش مهمی در امنیت غذایی (Keding et al, 2013, Muehlfeld et al, 2011). حفظ ارزش غذایی محصولات کشاورزی (shi and Margur: 2000) افزایش ارزش افزوده و بهره‌وری مناسب محصولات کشاورزی (Slee, 1991) کاهش مهاجرت از روستا به مناطق شهری و ایجاد اشتغال (Marjit, 1991) ایفا می‌کنند. وجود عوامل متعدد برای توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی ضروری است؛ اما در این میان مهم‌ترین عامل پتانسیل منطقه از نظر تأمین مواد اولیه برای این گونه صنایع است. پتانسیل‌ها و مزیت‌های نسبی موجود در شهرستان فریدن حاکی از وجود زمینه‌های گسترش صنایع تبدیلی در این شهرستان است. در این باره باید گفت سالانه ۱۵۳۵ تن محصولات باغی و ۲۹۳۶۸۶ تن محصولات زراعی در این بخش تولید می‌شود. تولیدات این شهرستان بیشتر شامل غلات و سبزیجات که بخش اعظم آن سیب‌زمینی است، دارای رتبه اول سیب‌زمینی در استان و یکی از شهرستان‌های مطرح در زمینه تولید سیب‌زمینی در کشور است و همچنین دارای بالاترین عملکرد دانه‌های روغنی در کشور است (تصویر شماره ۱). طبق گزارش تولیدات جهاد کشاورزی استان اصفهان شهرستان فریدن از لحاظ میزان تولیدات کشاورزی در میان شهرستان‌های استان در رتبه سوم قرار دارد. همچنین با توجه به فعال نبودن بخش صنعت و اشتغال عمده مردم این شهرستان در بخش کشاورزی



تصویر ۱. کاربری اراضی و محل صنایع تبدیلی در شهرستان (منبع: یافته‌های تحقیق: ۱۳۹۵)

جدول ۱. تعداد پروانه‌های صادره تا پایان دی ۱۳۹۵ در شهرستان‌های استان اصفهان.

شهرستان	نوع صنایع	زراعی	باغی	دامی	شیلات	جمع کل
فریدن	۱	۱	۱	۳	-	۵

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: Agriculture Jihad in Isfahan Province (2017)

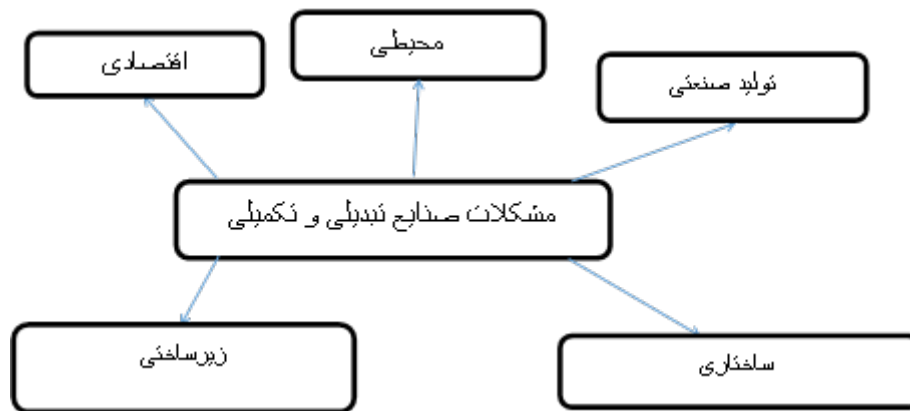
مرادی و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیقی تحت عنوان تحلیل کیفی چالش‌های فراروی صنایع تبدیلی انواع میوه در استان کرمانشاه به این نتیجه رسیدند که؛ ضعف حمایت‌های دولت، کاغذبازی در فرایند صدور مجوز و مشکلات مرتبط با نیروی کار، ضعف در اطلاع‌رسانی و فقدان برنامه‌ریزی راهبردی از مهم‌ترین مشکلات صنایع تبدیلی در شهرستان کرمانشاه است.

اژانس توسعه بین‌المللی ایالات متحده^۱ (USAID, 2008) وجود تعرفه‌های گمرکی نامناسب، هزینه‌های سنگین حمل‌ونقل، بالا بودن نقطه سربه‌سر، رشد نه‌چندان سریع بخش خصوصی، رقابت تخریبی میان صاحبان صنایع، ضعف در زیرساخت‌ها، کهنگی

عدم تخصیص به موقع اعتبارات، عدم تأمین ارز موردنیاز، نبود نیروهای متخصص، عدم برنامه‌ریزی برای توسعه این‌گونه صنایع و عدم حمایت دولت، بالا بودن هزینه‌های تولید و نیاز به سرمایه‌گذاری زیاد برای این‌گونه صنایع، نبود آموزش‌های لازم در بخش کشاورزی صنعت و فروش، عدم توجه به پتانسیل‌های بخش کشاورزی را جزء موانع مؤثر بر به بهره‌برداری نرسیدن صنایع تبدیلی در استان زنجان ذکر کرده‌اند.

احمدیان و همکاران (۲۰۱۳) عوامل مالی و تسهیلاتی، پایین بودن سطح مکانیزاسیون، ضعف عوامل تولید، موانع قانونی و اداری و موانع بازار را از موانع توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در شهرستان مرودشت عنوان کرده‌اند.

1. United States Agency for International Development



تصویر ۲. مدل مفهومی تحقیق (منبع: یافته‌های تحقیق: ۱۳۹۵)

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

مواد اولیه و فصلی بودن تولید آن‌ها اشاره دارد. موانع محیطی اشاره به کمبود آمار و اطلاعات در مورد منطقه و شرایط اقلیمی نامناسب منطقه دارد. و در نهایت موانع زیرساختی که به فراهم نبودن خدمات در محل شهرک‌ها، مشکلات در انتقال و مکان‌یابی نامناسب اشاره دارد (تصویر شماره ۲).

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر ماهیت جزء تحقیقات کمی، از نظر هدف کاربردی، از نظر میزان کنترل متغیرها، میدانی، از نظر گردآوری داده‌ها پیمایشی و از لحاظ شیوه تحلیل داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی است. اطلاعات به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شده است به طوری که در فاز کتابخانه‌ای بامطالعه اسناد و مدارک چهارچوب نظری تدوین و با استفاده از آن پرسشنامه تدوین شده است؛ و در فاز میدانی نیز اطلاعات از طریق پرسشنامه جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان جهاد کشاورزی استان اصفهان و شهرستان فریدن مرتبط با صنایع تبدیلی و مدیران عامل صنایع تبدیلی و تکمیلی و شاغلان این بخش در شهرستان فریدن (N=۱۵۰) بود، که به صورت سرشماری مورد. روایی پرسشنامه توسط کارشناسان صنایع تبدیلی جهاد کشاورزی و اساتید گروه مدیریت و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران و با استفاده از روایی همگرا^۵ مورد تأیید قرار گرفت پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرون باخ و پایای ترکیبی^۶ به دست آمد. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی با استفاده از نرم‌افزارهای LISREL_{۸.۸} و SPSS_{۲۴} Smart pls_۳ استفاده شد.

تجهیزات کارگاهی، نبود لوازم یدکی مناسب، کیفیت پایین بسته‌بندی و ضعف در ارتباطات تجاری با سایر کشورها را از مشکلات عمده بنگاه‌های مرتبط با صنعت خرما در کشور عراق معرفی نموده است

ساندر و سیرینی و اسان^۲ (۲۰۰۹) ضعف مؤسسات تأییدکننده کیفیت و استانداردهای و نیز مدیریت ناکارآمد را از مشکلات صنایع تبدیلی و تکمیلی در کشور هند می‌دانند.

اونو و اکین^۳ (۲۰۰۹) به این نتیجه رسیدند؛ محدودیت در دسترسی به سرمایه و سیاست‌های نامناسب دولت در کنار ضعف زیرساخت‌ها را از مهم‌ترین محدودیت‌های صنایع کوچک در نیجریه است.

آپینینگ و ثولاندر^۴ (۲۰۱۳) در مطالعه خود تحت عنوان موانع بهبود صنایع تبدیلی در آفریقا به این نتیجه رسیدند محدودیت‌های مالی، ضعف سرمایه‌گذاری و عدم سیاست‌گذاری صحیح از موانع بهبود صنایع و استفاده از انرژی آنان است.

در یک جمع‌بندی تحقیقات می‌توان گفت موانع گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی در شهرستان‌های مختلف به مقتضیات شرایط تفاوت دارند اما به طور کلی ۵ مانع اصلی در تحقیقات مطرح شده است. اولین مانع اقتصادی است این مانع که به ضعف سرمایه‌گذاری دولت و بخش خصوصی و وجود هزینه‌های فراوان در این بخش از موانع عمده مطرح شده است. دومین عامل موانع ساختاری است که به فرایند صدور مجوز و عدم شکل‌گیری سازمان‌های و نهاد مربوط و شفاف مرتبط با آن را یادآور می‌شود. سومین عامل موانع تولید صنعتی است که به ویژگی‌های محصولات کشاورزی مانند فسادپذیری، تغییر در کیفیت تولید

5. Convergent Validity
6. Construct Reliability

2. Sundar & Srinivasan
3. Onu & Ekine
4. Apeaning & Thollander

یافته‌ها

نتایج پژوهش نشان داد که میانگین سن پاسخ‌گویان ۳۸/۴۸ سال با انحراف معیار ۷/۵۹ سال بود و در دامنه سنی ۱۸ تا ۵۸ سال قرار داشتند. بر اساس یافته‌های پژوهش ۳۷/۳۳ درصد از پاسخ‌گویان با بیش‌ترین فراوانی (۵۶ نفر) دارای تحصیلات کارشناسی بودند. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که میانگین سابقه کار جامعه مورد مطالعه ۶/۶۷ سال با انحراف معیار ۳/۸۹ سال بود و سابقه کار آن‌ها در دامنه ۱ تا ۳۰ سال قرار داشت. با توجه به دامنه سابقه کار جامعه مورد مطالعه در ۴ طبقه دسته‌بندی گردید (جدول شماره ۲). بر اساس نتایج ارائه شده در جدول شماره ۲؛ مشاهده می‌شود که بیش‌ترین فراوانی مربوط به طبقه ۵ سال و کمتر است که ۶۲ نفر (۴۱/۳۳ درصد) از جامعه مورد مطالعه در این طبقه قرار داشتند.

بررسی مشکلات صنایع تبدیلی و تکمیلی با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی

در این بخش با استفاده از نرم‌افزار Smart pls₃ نشانگرهای مورد استفاده برای هر یک از سازه‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی مورد تأیید قرار گرفتند. همچنین مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای پایایی پرسشنامه‌ها و میزان واریانس استخراج شده (AVE) برای روایی همگرا به دست آمد. از مقادیر R^2 و ضریب F برای اولویت‌بندی موانع استفاده شد. با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره ۲ تمامی بارهای عاملی نشانگرها بالای ۰/۶ است که نشانگرهای مورد استفاده برای اندازه‌گیری سازه‌ها دارای پایایی معرف هستند. برای برقراری پایایی معرف بار عاملی هر نشانگر با سازه خود بالاتر از ۰/۶ باشد، آنگاه این نشانگر از دقت لازم برای اندازه‌گیری آن سازه یا صفت مکنون برخوردار است (Nunnally & Bernstein, 1994). بر اساس نتایج مندرج در جدول شماره ۳ بارهای عاملی، جدول شماره

۴ پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ را نشان می‌دهد، با توجه به اینکه مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷ است و $AVE > 0.5$ ، $CR > 0.7$ و $CR > AVE$ نشان از پایایی نشانگرهای مورد استفاده دارد. همچنین با توجه به اینکه با توجه به مقادیر AVE و نتایج جدول شماره ۵ روایی همگرا و روایی واگرا تأیید می‌شود بنابراین می‌توان گفت: ابزار اندازه‌گیری دارای اعتبار سازه است و شاخص‌های مربوط به هر متغیر سازگاری درونی وجود دارد.

نتایج مندرج در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد بارهای عاملی هر یک از نشانگرها در محدوده مورد قبول قرار دارد.

در صورتی روایی واگرا برقرار است که گویه‌ها یا نشانگرهای تمامی سازه‌ها بیشترین بار عاملی را بر سازه خود داشته باشند؛ یعنی کمترین بار مقطعی^۷ را بر سازه‌های دیگر داشته باشند (گفن و اشتراپ پیشنهاد می‌کنند که بار عاملی هر گویه بر سازه مربوط به خود باید حداقل ۰/۱ بیشتر از بار عاملی همان گویه بر سازه‌های دیگر باشد). طبق جدول شماره ۳ همبستگی بین سازه‌ها کمتر از مقدار مجذور میانگین واریانس استخراج شده هر یک از سازه‌هاست که نشان می‌دهد هیچ دو متغیری با یکدیگر همبستگی کامل نداشته و ترکیب گویه‌ها به گونه‌ای است که تمام سازه‌ها به خوبی از یکدیگر تفکیک شده‌اند. لذا ابزار اندازه‌گیری روایی واگرا دارد.

بر اساس نتایج مندرج در تصویر شماره ۳ و جدول شماره ۵ به ترتیب؛ مشکلات اقتصادی، تولیدی، ساختاری، محیطی، زیرساختی از مهم‌ترین مشکلات عدم گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی در این شهرستان هستند.

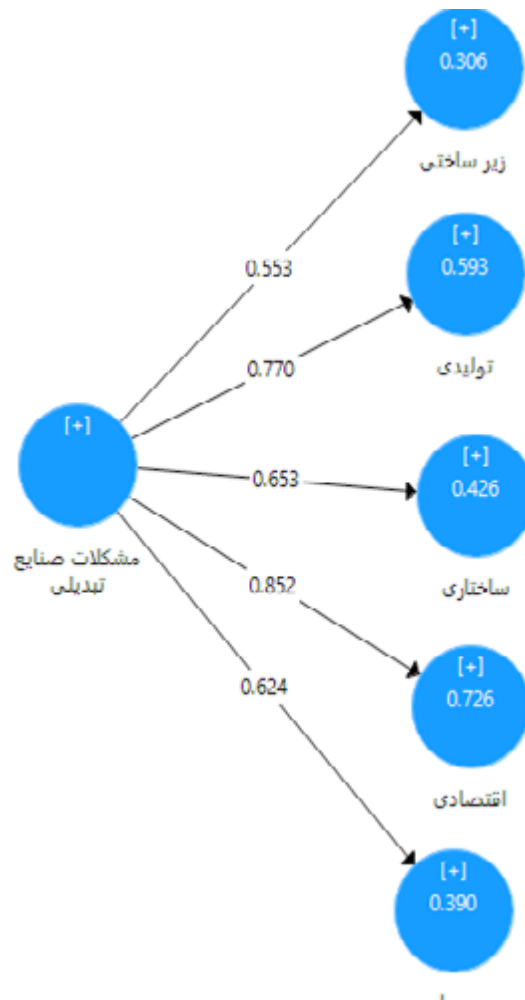
7. Cross-Loading

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر اساس سابقه کار در صنایع و مرتبط.

سابقه کار	فراوانی (نفر)	درصد
۵ سال و کمتر	۶۲	۴۱/۳۳
۶-۱۰	۳۸	۲۵/۳۳
۱۱-۱۵	۲۲	۱۴/۶۶
۱۶-۲۰	۱۳	۸/۶۶
بالاتر از ۲۰	۹	۶
بدون پاسخ	۶	۴
جمع	۱۵۰	۱۰۰

جدول ۳. بار عاملی نشانگرها.

بار عاملی	نماد در مدل	نشانگر	سازه
-۰/۷۲	Inf۱	نبود زیرساخت‌های موردنیاز ایجاد صنایع	زیرساختی
-۰/۸۲	Inf۲	نبود شهرک‌ها و خوشه‌های صنایع تبدیلی	
-۰/۷۳	Inf۳	نبود کارشناس و متخصص در زمینه صنایع تبدیلی	
-۰/۷۲	Inf۴	مشکل بودن حمل‌ونقل و انتقال مواد اولیه و محصولات	
-۰/۸۰	Inf۵	فاصله زیاد شهرستان تا مرکز استان	
-۰/۸۴	Pro۱	مشکل بودن تأمین لوازم بسته‌بندی	تولیدی
-۰/۸۹	Pro۲	عدم اطمینان در تأمین مواد اولیه به دلیل تغییر قیمت	
-۰/۸۳	Pro۳	کیفیت کم دستگاه‌ها	
-۰/۷۰	Pro۴	عدم ثبات در کیفیت و کمیت مواد اولیه	
-۰/۷۹	Pro۵	نبود فناوری	
-۰/۸۸	Struc۱	مشکلات صدور مجوز و پروانه	ساختاری
-۰/۷۸	Struc۲	نبود اتحادیه‌ها و انجمن‌ها جهت حمایت	
-۰/۷۰	Struc۳	نبود سیاست‌های حمایتی جهت صادرات محصولات	
-۰/۸۰	Struc۴	وابسته نبودن این گونه صنایع به سازمانی خاص	
-۰/۶۸	Struc۵	مشکلات صدور مجوز و پروانه	
-۰/۸۶	Eco۱	نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه بالا	اقتصادی
-۰/۸۰	Eco۲	بالا بودن قیمت انرژی	
-۰/۸۳	Eco۳	بالا بودن نرخ بهره وام‌ها	
-۰/۷۹	Eco۴	عدم ثبات در قیمت نهاده و محصولات	
-۰/۸۰	Eco۵	هزینه زیاد خرید و نگهداری ماشین‌آلات	
-۰/۷۸	Enviro۱	مکان‌یابی نامناسب برای این صنایع	محیطی
-۰/۸۹	Enviro۲	نبود آمار و اطلاعات کافی درباره منابع موجود در منطقه	
-۰/۸۷	Enviro۳	شرایط اقلیمی نامناسب	
-۰/۷۲	Enviro۴	نبود تقاضا و بازار فروش و مشکلات بازاریابی	
-۰/۸۶	Enviro۵	مدیریت نامناسب صنایع	



تصویر ۳. بارهای عاملی مشکلات صنایع تبدیلی (منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵)

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

جدول ۴. ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و مقایسه آن‌ها با مقادیر جذر AVE.

	اقتصادی	تولیدی	زیرساختی	ساختاری	محیطی
اقتصادی	۰/۸۲۲				
تولیدی	۰/۵۴۰	۰/۸۱۸			
زیرساختی	۰/۴۳۶	۰/۲۵۹	۰/۷۵۶		
ساختاری	۰/۴۷۰	۰/۲۶۰	۰/۲۸۷	۰/۸۷۶	
محیطی	۰/۴۰۷	۰/۴۰۸	۰/۱۳۴	۰/۲۰۸	۰/۸۳۱

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

جدول ۵. نتایج تحلیل سلسله مراتبی.

	R Square Adjusted ^۸	f Square ^۹	Cronbach's Alpha ^{۱۰}	Composite Reliability ^{۱۱}	(AVE) ^{۱۲}
اقتصادی	۰/۸۳۴	۰/۶۱	۰/۸۸۰	۰/۹۱۲	۰/۶۷۶
تولیدی	۰/۵۹۰	۰/۵۲	۰/۸۷۵	۰/۹۰۹	۰/۶۶۹
ساختاری	۰/۴۲۳	۰/۴۸	۰/۸۳۲	۰/۸۸۳	۰/۶۰۳
محیطی	۰/۴۸۷	۰/۴۶	۰/۸۸۶	۰/۹۱۷	۰/۶۹۰
زیرساختی	۰/۳۰۳	۰/۳۸	۰/۸۱۴	۰/۸۷۰	۰/۵۷۲

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

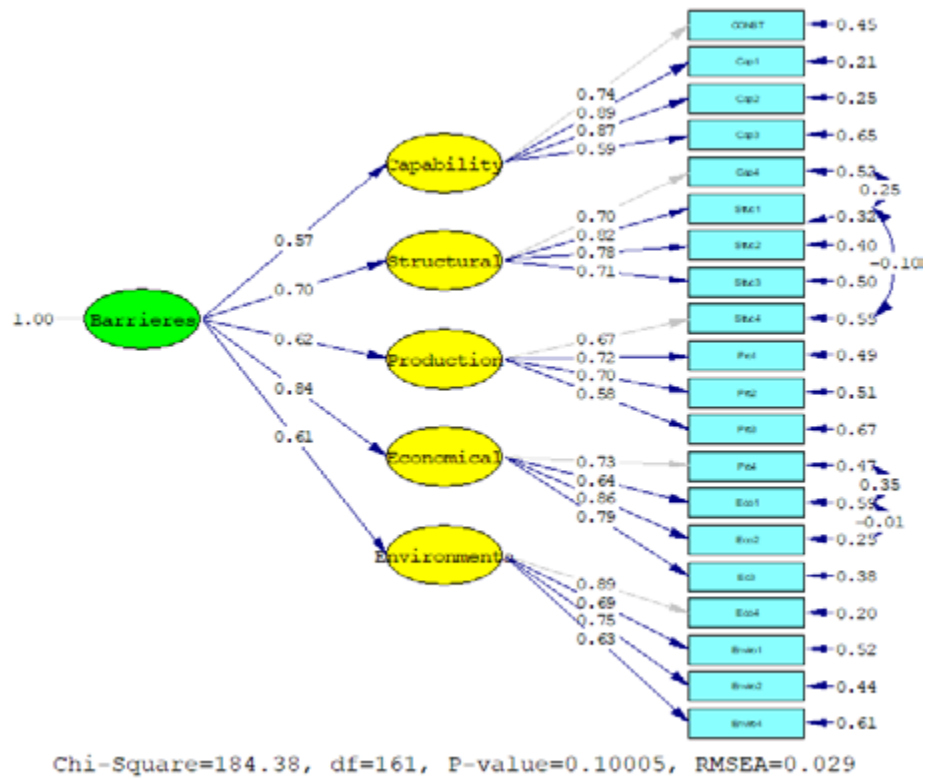
۸. میزان واریانس تبیین شده
۹. ضریب تأثیر
۱۰. آلفای کرونباخ
۱۱. پایای ترکیبی
۱۲. میزان واریانس تبیین شده

تحلیل عاملی تأییدی مشکلات صنایع تبدیلی و تکمیلی

تحلیل عاملی تأییدی می‌کوشد تعیین کند که کدام مجموعه از متغیرهای آشکار در خصایص واریانس - کواریانس مشترکی سهیم‌اند و سازه‌ها یا عامل‌های نظری (متغیرهای پنهان) مشابهی را تعریف می‌کنند. در رویکرد مدل عاملی تأییدی محقق می‌کوشد تا به لحاظ آماری معناداری یک مدل عاملی مفروض را آزمون کند و مشخص کند که آیا داده‌های نمونه‌ای مدل را تأیید خواهد کرد یا خیر (Schumacker, R. E., & Lomax, R. G, 2004). در این مرحله تحلیل عاملی تأییدی انجام گرفت و معنی‌داری نشانگرها مورد آزمون قرار گرفت. نتایج مندرج در تصویر شماره ۴ و تصویر شماره ۵ بارهای عاملی استاندارد شده و معنی‌داری مدل را نشان می‌دهد. بر اساس مقادیر استاندارد شده می‌توان گفت نشانگرها (متغیرهای مشاهده شده) دارای چه میزان همبستگی با سازه (متغیر نهفته) خود هستند که مقادیر نشان دهنده همبستگی

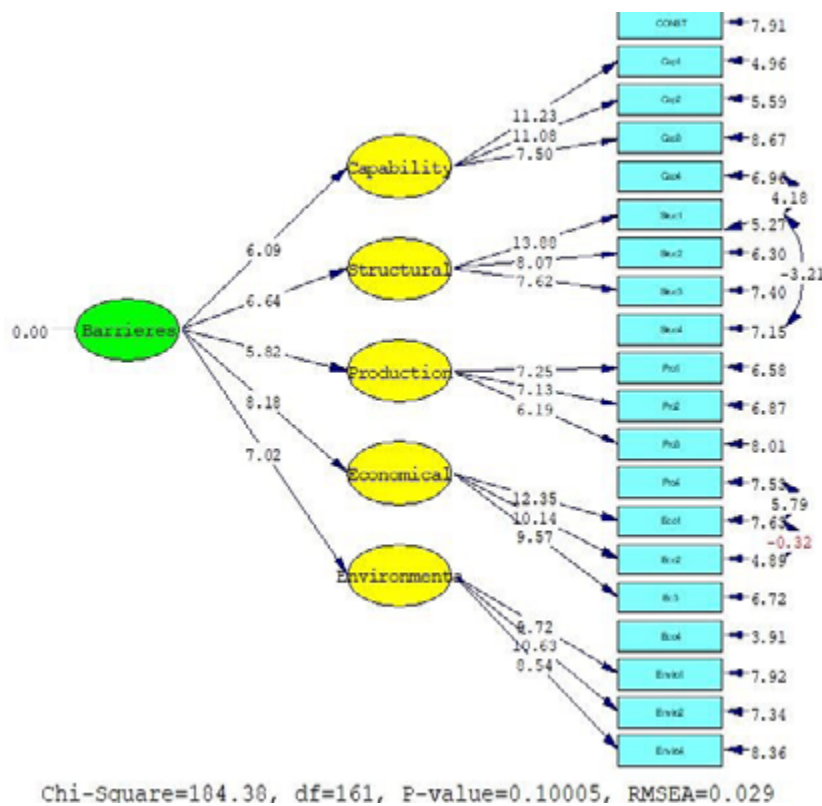
بالای نشانگرها با سازه‌ها (متغیرهای نهفته) می‌باشند. و تأثیر قوی نشانگرها بر متغیرها است. معنی‌داری متغیرها و نشانگرها با استفاده از آزمون t به دست می‌آید. مقدار t باید بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و کوچک‌تر ۱/۹۶- باشد. با توجه به تصویر شماره ۲ مشخص می‌شود که تمام نشانگرها و متغیرهای نهفته در مدل معنی‌دار می‌باشند.

نتایج مندرج در جدول شماره ۶ نشان می‌دهد همه شاخص‌های برازش مدل در حالت مطلوب قرار دارند. بر این اساس می‌توان گفت برازش مدل در حالت مطلوب قرار دارد. بر اساس نتایج مندرج در تصویر شماره ۴ و تصویر شماره ۵ می‌توان گفت: به ترتیب مشکلات اقتصادی، تولیدی، ساختاری، محیطی، زیرساختی از مهم‌ترین عدم گسترش صنایع تبدیلی در این شهرستان هستند.



فصلنامه پژوهش‌های روستایی

تصویر ۴. بارهای عاملی استاندارد شده (منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵)



فصلنامه پژوهش‌های روستایی

تصویر ۵. معنی‌داری نشانگرهای مدل (منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵)

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل.

شاخص‌های برازندگی	حد مطلوب	مقدار گزارش شده	وضعیت
شاخص برازندگی مطلق (GFI)	بزرگ‌تر از ۰/۹	۰/۹۰	مطلوب
شاخص برازندگی مقایسه‌ای (CFI)	بزرگ‌تر از ۰/۹	۰/۹۶	مطلوب
شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	بزرگ‌تر از ۰/۹	۰/۹۷	مطلوب
شاخص نرم نشده (NNFI)	بزرگ‌تر از ۰/۹	۰/۹۵	مطلوب
ریشه میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA)	نزدیک به صفر	۰/۰۲۳	مطلوب
شاخص میانگین مجذور باقی مانده (RMR)	نزدیک به صفر	۰/۰۵۸	مطلوب

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

بحث و نتیجه‌گیری

دستگاه‌های باکیفیت و فناوری مناسب برای تولید و بسته‌بندی را ندارند. نتیجه این تحقیق با نتیجه تحقیقات احمدیان و همکاران (۲۰۱۳)، رادفر و تیموری (۲۰۱۰)، مرادی و همکاران (۲۰۱۵) و (USAID, 2008) همخوانی دارد. عامل مشکلات ساختاری با مقدار R^2 ضریب تأثیر و بار عاملی، ۰/۴۶۶، ۰/۷۴۲، ۰/۴۲۳، ۰/۶۶۶، در رتبه سوم مشکلات این صنایع قرار داشت که ناشی از عدم توجه کافی دولت و مشکلات قانونی و اداری در ایجاد و پایداری این صنایع است. نبود نهاده‌های حمایت‌کننده از این صنایع و مشکلات صدور مجوز و بروکراسی اداری از جمله موانع ساختاری است. این نتیجه با نتیجه تحقیقات حاتمی فرد (۲۰۱۲)، رادفر و تیموری (۲۰۱۰)، احمدیان و همکاران (۲۰۱۳)، منصور و همکاران (۲۰۱۳) و ساندر و سرنینی واسان (۲۰۰۹) همخوانی دارد. مشکلات محیطی با مقدار R^2 ضریب تأثیر و بار عاملی ۰/۳۸۷، ۰/۶۳۹، ۰/۵۳۰ نیز از مشکلات بود که عدم گسترش این صنایع در شهرستان را تحت تأثیر قرار داده است که به نبود مکان مناسب برای این صنایع و نبود آمار و اطلاعات از تولیدات منطقه اشاره دارد. به نظر می‌رسد در مکان‌یابی صنایع از متخصصان این زمینه استفاده‌ای نشده است و مطالعه دقیقی نیز در این زمینه صورت نگرفته است. این نتیجه با نتیجه تحقیقات حاتمی فرد (۲۰۱۲)، فرهنگیان (۲۰۱۰)، USAID, 2008 و منصور و همکاران (۲۰۱۳) همخوانی دارد.

مشکلات زیرساختی با مقدار R^2 ضریب تأثیر و بار عاملی ۰/۳۹، ۰/۴۴ و ۰/۴۹ در درجه پنجم مشکلات این صنایع قرار داشت که ناشی از نبود زیرساخت‌ها و امکانات حمل‌ونقل برای انتقال محصولات از زمین‌های کشاورزی به محل صنایع و انتقال محصولات به مرکز استان و همچنین صادرات آن است. این نتیجه با نتیجه تحقیق USAID, 2008 همخوانی دارد.

پیشنهادات

تلاش برای جذب سرمایه‌های خارجی با ارائه خدمات خاص به سرمایه‌گذاران مانند ایجاد خوشه‌های صنعتی و ارائه امکانات

امروزه صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی یکی از راه‌حل‌های توسعه کشاورزی و به تبع آن توسعه روستایی و منطقه‌ای در کشورهای توسعه یافته و به‌ویژه کشورهای در حال توسعه در نظر گرفته می‌شوند. شهرستان فریدن نیز با داشتن اقلیمی مناسب دارای تولیدات مناسبی از نظر کشاورزی است. صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در این شهرستان رشد چندانی نداشته‌اند، که لزوم توجه به این بخش را آشکار می‌سازد. نتایج تحلیل سلسله مراتبی نشان داد، پنج عامل اقتصادی، تولیدی، ساختاری، محیطی و زیرساختی در عدم گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی مؤثر بودند. بر اساس نتایج تحلیل سلسله مراتبی و تحلیل عاملی تأییدی مشکلات اقتصادی دارای بیشترین تأثیر بر عدم گسترش صنایع تبدیلی در این شهرستان بود که؛ مقدار R^2 ضریب تأثیر و بار عاملی استاندارد شده آن بالاتر از سایر عوامل و به ترتیب برابر با ۰/۷۲، ۰/۴۶ و ۰/۹۳ بود. می‌توان گفت این امر ناشی از سرمایه‌گذاری کم در این صنایع و عدم اشتیاق و جذابیت این بخش برای سرمایه‌گذاری در این شهرستان است. از دلایل این امر وجود صنایع سودآور و درآمدزا در مرکز استان و فاصله زیاد این شهرستان با مرکز استان است. همچنین مکان‌یابی نامناسب این صنایع در شهرستان باعث شده است سرمایه‌گذاران و بخش خصوصی تمایلی به سرمایه‌گذاری در این شهرستان نداشته باشند. این نتیجه با نتیجه تحقیقات بزرگمهر و همکاران (۲۰۱۳)، کلانتری و همکاران (۲۰۱۰)، حاتمی فرد (۲۰۱۲)، احمدیان و همکاران (۲۰۱۳)، USAID, 2008، منصور و همکاران (۲۰۱۳) و آپینگ و ثولاندر (۲۰۱۳) همخوانی دارد. مشکلات تولیدی با مقدار R^2 ضریب تأثیر و بار عاملی ۰/۵۹۰، ۰/۷۱، ۰/۷۱ در رتبه دوم قرار داشت. وجود نهاده‌های باکیفیت به ویژه در صنایع تبدیلی اهمیت فراوانی دارد و با توجه به طبیعت بخش کشاورزی تغییرپذیری کیفیت نهاده‌ها نیز از مشکلات تولیدی در صنایع تبدیلی و تکمیلی به شمار می‌رود. با توجه به اینکه این صنایع دارای مشکلات سرمایه‌گذاری بودند بنابراین توانایی تأمین

زیرساختی مناسب در این خوشه‌ها در جهت رفع مشکلات اقتصادی

تبلیغات و ارائه اطلاعات خوشه‌های صنعتی و پتانسیل تولیدی منطقه به سرمایه‌گذاران در مورد در جهت جذب سرمایه و رفع مشکلات اقتصادی

انجام مطالعات مناسب قبل از ایجاد خوشه‌های صنعتی جدید و دریافت نظرات شاغلان این بخش در جهت مکان‌یابی مناسب برای این صنایع

تشکیل تیمی متخصص در جهت مشاوره در رابطه با ایجاد این صنایع به کشاورزان و سرمایه‌گذاران و کمک در تهیه دستگاه‌های باکیفیت مرتبط با این صنایع

تهیه آمار دقیق از تولیدات شهرستان و ارائه این آمار به سرمایه‌گذاران این صنایع

بهبود راه‌های روستایی و مزارع کشاورزی برای انتقال تولیدات کشاورزی و اندیشیدن تدابیری برای انتقال و صادرات تولیدات این صنایع به اسیر استان‌ها و خارج از کشور

به‌کارگیری سیاست‌های قیمت‌های تضمینی و بیمه محصولات کشاورزی در جهت اطمینان خاطر کشاورزان تولید محصولات موردنیاز این صنایع

انعقاد قرارداد بین صاحبان صنایع تبدیلی و تکمیلی با کشاورزان تولید کننده محصولات در جهت اطمینان از تأمین مواد اولیه

تشکر و قدردانی

این مقاله هیچ‌گونه حامی مالی نداشته است.

References

- Agriculture Jihad in Isfahan Province (2017) Statistics and Information of agro-processing industries <http://www.agri-es.ir/Default.aspx?tabid=220>
- Ahmadian, M., Ghanbari, Y., Aslani Sngdeh, B., Azizi, H. (2013), Identify and analyze the determinants of underdevelopment and complementary industries in the county marvdasht, Research and Rural Planning (4)
- Apeaning, R. W., & Thollander, P. (2013). Barriers to and driving forces for industrial energy efficiency improvements in African industries—a case study of Ghana's largest industrial area. *Journal of Cleaner Production*, 53, 204-213.
- Bozorgmehr, A., Rabbari Nasab, M., Yavari, A., Heidari M. (2013). Development strategies horticulture processing industries in Northern Khorasan province Approach (SWOT) analysis of strategic factors, *Agricultural Economics and Development* Vol. 27, No. 2, p. 103-113
- Bustillo-Lecompte, C. F., & Mehrvar, M. (2015). Slaughterhouse wastewater characteristics, treatment, and management in the meat processing industry: A review on trends and advances. *Journal of environmental management*, 161, 287-302.
- Carbon, Trust, (2006). Food and Drink Processing – Introducing Energy Saving Opportunities to Business, CTV004 Sector Overview. HMSO, London
- Deputy of Industry and Rural Development (2004) Document for the Conversion and Complementary Industries of the Agricultural Division In the fourth development plan
- Farahmandian, R. (2010). Optimal site processing industries, County of Shahraza. Master thesis. Department of Geography and Rural Planning Tehran and Tarbiat Modarres University
- Haddadi, H., Qhdryjany, M., Jafari Nasab, Emami, M., Nezami Elslami M. (2012) The importance of further development of processing industry and agriculture in rural development for sustainable food security, The second national seminar on food security, Islamic Azad University Savadkuh, October 14, 2012 (In Farsi).
- Hall, G. M., & Howe, J. (2012). Energy from waste and the food processing industry. *Process Safety and Environmental Protection*, 90(3), 203-212.
- Hatami Fard, S. (2012). Factors Affecting the utilization reaching and complementary industries, *Iranian Agricultural Economics and Development Research*, Vol 2 (42) Number (3), PP 413-421
- Hayati & Izadi, (2013), Waste reduction approach of future agricultural extension, *Journal of Systems Engineering, Agriculture and Natural Resources*, Vol 10, No 39
- Kalantari, K. H., Rahnama, A., Movahed Mohammadi, H. (2010), Factors driving and inhibiting further development of processing industries and agriculture in the province of North Khorasan, *Economics and Development*, Year XVIII, No. 70 (In farsi)
- Keding, G. B., Schneider, K., & Jordan, I. (2013). Production and processing of foods as core aspects of nutrition-sensitive agriculture and sustainable diets. *Food security*, 5(6), 825-846.
- Mansouri A., Hatami A., Norouzi, S., Hatami, Sh. (2013). Issues, problems and crises industries in Zanjan Province. National Conference on capital management and talent in Zanjan Province
- Marjit, Sugata (1991), Agro-based industry and rural-urban migration: A case for an urban employment subsidy, *development Economic*, V35.
- Ministry of Agriculture (2004) agro-processing industries
- Moradi, K. H., Agahi, H., Zarafshani, Q., Pap Zan, A. (2015). Qualitative analysis of the challenges of fruit processing industries in Kermanshah province NVivo Software, *Rural Research*, Vol 6 No. 3
- Motie Langroodi, H. & Ardashiri, A. (2007), The consequences of industries processing agricultural production in rural development Central Amol, *Geographical Research - No 61*, P. 1-15 (In Farsi).
- Muehlfeld, K., Weitzel, U., & Van Witteloostuijn, A. (2011). Mergers and acquisitions in the global food processing industry in 1986–2006. *Food Policy*, 36(4), 466-479.]
- National Congress of Food Industry Report, (2003). Location Held in Iran.
- Nunnally, J. C. and Bernstein, I. H. (1994); *Psychometric Theory* (3rd ed); New York: McGraw Hill
- Onu, M. E. & Ekine, D. I., 2009, Critical Challenges to Small-scale Rural Business Firms: A Case Study of Poultry Farm Enterprise in Ido LGA, Oyo State, *Asia-Pacific Journal of Rural Development*, Vol. XIX, No. 2, PP. 143-166. Raphael, W. A., Patrik, T. (2013) Barriers to and driving forces for industrial energy efficiency improvements in African industries e a case study of Ghana's largest industrial area *Journal of Cleaner Production* 53 204e213
- Radfar, R. & Teymuri, M. J. (2010). Experience in selected countries in food and Lessons for Iran, Publication of planning, agricultural economics and rural development, (In Farsi).
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology Press.
- Shi, John & Maguer Marcle (2000) Lycopene in tomatoes: chemical and physical properties Affected by food processing. v 40- Issue 1- pages 1-42.
- Slee, R. W., (1991), "Farm diversification and on-farm processing. *Scottish gric*". *Econ. Per.* 6, 39-49.
- Sundar, K. & Srinivasan, 2009, Rural industrialization: Challenges and proposition, *J. Soc. Sei.*, 20(1), PP. 23-29.
- USAID. 2008a. Dates value chain analysis and opportunities in Iraq. Iraq/Inma Agribusiness Program, United States Agency for International Development, 11-18.
- Weng, L., Boedhihartono, A. K., Dirks, P. H., Dixon, J., Lubis, M. I., & Sayer, J. A. (2013). Mineral industries, growth corridors and agricultural development in Africa. *Global Food Security*, 2(3), 195-202.

